

# GAME HYBRID VISUAL NOVEL SEJARAH DENGAN METODE SISTEM PAKAR "TWIST - MAJAPAHIT"

Kusnawi<sup>1)</sup>, R. Firmansyah<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

<sup>2)</sup> Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta  
Jl Ring road Utara, Condongcatur, Sleman, Yogyakarta 55281  
Email : khusnawi@amikom.ac.id<sup>1)</sup>, h.kawamata@yahoo.co.uk<sup>2)</sup>

## Abstrak

*Visual novel adalah game yang cukup populer di Jepang. Data dari Gamestation, mengatakan bahwa dalam satu bulan, rata-rata Jepang mengeluarkan 4 Visual Novel. Namun kepopuleran ini tidak sampai ke Indonesia. Di Indonesia sendiri, Visual Novel masih tergolong asing. Berakar dari hal ini, penulis ingin merancang sebuah visual novel yang nantinya akan menjadi pelopor dalam mempopulerkan visual novel di Indonesia. Perancangan game visual novel ini nantinya akan menggunakan metode system pakar, sehingga game yang penulis rancang, akan memiliki nilai edukasi bagi pemainnya. Dan untuk mendukung hal tersebut, penulis juga akan mengangkat kisah Majapahit, sebagai sumber edukasi dalam game yang dirancang.*

**Kata kunci:** game, visual novel, sistem pakar, majapahit, sejarah, fantasi

## 1. Pendahuluan

Perkembangan dunia *game* pada saat ini sudah semakin pesat. Hal ini diikuti oleh semakin banyaknya jenis dari tiap *game* yang dipublikasikan. Berawal dari sebatas tampilan 16 bit, dengan sistem permainan yang sederhana. Kini kita sudah dapat menikmati *game* dengan tampilan poligon dan dengan tipe permainan sesuai keinginan kita, seperti *shooter*, *RPG*, *action*, *simulated strategy*, dan masih banyak yang lain.

Dari sekian banyak jenis *game* yang beredar di pasaran saat ini, ada satu yang masih setia dengan konsep kesederhanaannya, dan sampai sekarang belum berubah. yaitu visual novel. Data yang dikumpulkan dari majalah bulanan Gamestation, antara Januari hingga Desember 2012, membuktikan bahwa setiap bulan, sedikitnya ada 4 visual novel yang diluncurkan ke pasaran Jepang[1].

Namun bertolak belakang dengan kesuksesan game dan kecintaan generasi muda Indonesia pada hal tersebut, kecintaan dan pemahaman terhadap sejarah bangsa, semakin lama justru semakin menurun. Hal ini terlihat dengan kurang pedulinya masyarakat, baik muda maupun

tua, terhadap situs-situs dan benda bersejarah. Seperti yang terjadi di Trowulan, Sidoarjo. Seperti yang dikutip dalam majalah National Geographic Indonesia edisi September 2012, Kompleks yang kaya akan peninggalan Majapahit itu, kini sudah semakin tergerus karena kurangnya kepedulian warga dan pemerintah dalam melestarikannya. Lebih dari tiga ribu pembuat batu bata tradisional yang tersebar di Trowulan, telah menggerus kronologi budaya Majapahit lapis demi lapis[2].

Dari penjelasan dan fenomena diatas, penulis menghubungkan antara kepopuleran Visual Novel, dan kurangnya minat mengenai sejarah di Indonesia. Penulis memperoleh ide untuk merancang sebuah game Visual Novel, yang nantinya bisa menjadi sebuah game edukasi yang mengangkat tema sejarah Indonesia, demi mempopulerkan Visual Novel di Indonesia, sekaligus menarik kembali minat generasi muda terhadap sejarah Indonesia.

## 2. Pembahasan

### 2.1 Visual Novel

Menurut Dani Callavaro, dalam bukunya yang berjudul *Anime and the visual novel: narrative structure, design and play at the crossroads of animation and computer games*, visual novel adalah game fiksi interaktif, sebagian besar menggunakan gambar statis, beberapa ada yang menggunakan *style* gambar *anime*, walaupun ada juga yang menggunakan[3].

Sedangkan menurut Amir Fatah Sofyan, Visual Novel adalah sebuah cerita novel yang divisualisasikan menjadi sebuah game yang mampu berinteraksi dengan yang memainkannya dan di setiap jalan cerita memunculkan interaksi pertanyaan, yang setiap pilihan pertanyaan memiliki cerita yang berbeda[4].

Contoh Visual Novel yang beredar di Jepang, dapat dilihat pada gambar 1, dimana genre game ini memiliki tampilan karakter yang berupa gambar 2 dimensi, dan narasi yang dimunculkan dibawah gambar karakter tersebut.



Gambar 1. Contoh Visual Novel

## 2.2 Sistem Pakar

Menurut Peter Jackson, sistem pakar adalah sistem komputer yang memiliki kemampuan membuat keputusan dalam suatu bidang keahlian seperti yang dimiliki oleh manusia[5].

Pada gambar 2, kita dapat mengetahui cara kerja dasar dari sistem pakar sederhana. Seperti pada contoh gambar 2, kita hanya perlu menjawab pertanyaan seputar tanda-tanda sebuah penyakit rabies (karena system pakar yang di contohkan adalah system pakar penyakit rabies),. Kita hanya perlu menjawab iya, atau tidak. Dan di akhir sesi Tanya jawab, system akan menentukan apakah kita memiliki ciri-ciri penyakit rabies atau tidak.



Gambar 2. Contoh Sistem Pakar

## 2.3 Majapahit

Majapahit adalah sebuah kerajaan yang berpusat di Jawa Timur, Indonesia, yang pernah berdiri dari sekitar tahun 1293 hingga 1500 M. Lokasi ibukota yang saat ini bisa ditemukan, adalah di Majapahit Timur, yaitu Trowulan, Sidoarjo. Kerajaan ini mencapai puncak pada masa kekuasaan Hayam Wuruk, yang berkuasa dari tahun 1350 hingga 1389. Pada Masa ini, pengaruh Majapahit meluas hingga mencakup Nusa Antara.

Kerajaan Majapahit adalah kerajaan Hindu-Buddha terakhir yang menguasai Nusa antara dan dianggap

sebagai salah satu dari negara terbesar dalam sejarah Indonesia. Kekuasaannya terbentang di Jawa, Sumatra, Semenanjung Malaya, Kalimantan, hingga Indonesia timur, meskipun wilayah kekuasaannya masih diperdebatkan[2].

Minat masyarakat generasi muda Indonesia pada sejarah Majapahit semakin menurun, sesuai dengan yang dijelaskan pada majalah National geographic tersebut. Alhasil, situs-situs majapahit, seperti yang terlihat pada gambar 3, semakin sepi pengunjung dan semakin rawan pada perusakan.



Gambar 3. Candi Brahu, salah satu situs peninggalan Majapahit

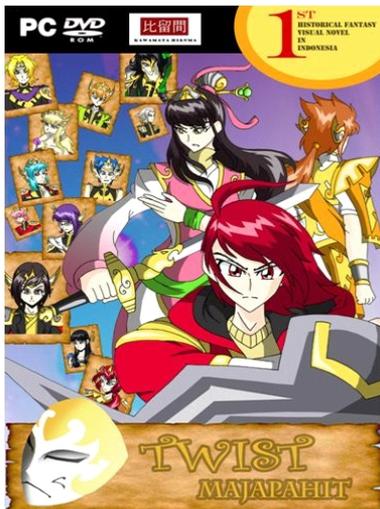
## 2.4 Cross Analisis

- Strategi Strength \_ Oportunity
  1. Tema game yang tidak biasa, seperti tema sejarah, akan menjadi sebuah peluang untuk menjaring gamer, dan memasarkan game ini.
  2. Kesempatan untuk lebih memperkenalkan sejarah pada gamer di Indonesia, dengan metode penceritaan, dan penggambaran karakter yang menyesuaikan zaman, tetapi tidak meninggalkan ciri khas adapt dan budaya berpakaian dalam masa itu.
  3. Kesempatan untuk menjadi developer game visual novel pertama yang mengangkat tema sejarah, dan secara berkala memproduksi game visual novel. Sehingga berpotensi sebagai developer besar di Indonesia.
- Strategi Strenght \_ Treat
  1. Game ini dapat didownload secara gratis. Hal ini akan lebih menjaring minat gamer untuk memainkannya.
  2. Penyajian cerita yang berbeda, dan tidak adanya percabangan ending, sehingga gamer tidak perlu pusing untuk menyelesaikan game ini.

3. Adanya proses pencarian menggunakan metode forward chaining yang cukup adiktif untuk membuat gamer mencoba menemukan keseluruhan raja.
- Strategi Weakness \_ Oportunity
    1. Menampilkan banyak gambar yang akan menghiasi game ini, sehingga gamer tidak akan bosan dengan banyaknya tulisan yang ada.
    2. Menggunakan musik latar belakang yang sesuai dengan kondisi cerita, sehingga gamer tidak akan bosan dalam memainkan game ini.
  - Strategi Weaknes \_ Treat
    1. Menggunakan gambar karakter dengan tema anime, tanpa meninggalkan unsur budaya Jawa.
    2. Menampilkan informasi yang belum ditampilkan dalam buku sejarah untuk menarik minat dan menambah pengetahuan gamer.

## 2.5 Desain Karakter

Karakter-karakter raja Majapahit dalam game ini dibuat berdasarkan penggabungan antara fantasi dan referensi pakaian adat Jawa. Hal ini dimaksudkan agar pengguna game ini yang mayoritas adalah generasi muda akan lebih tertarik untuk mengikuti dan memahami sejarah Majapahit.



Gambar 4. Cover Twist - Majapahit

Pada gambar 4, kita dapat melihat gaya gambar yang familier dan disukai oleh generasi muda pada saat ini. Walaupun tema cerita yang diangkat adalah Majapahit, namun penggambaran karakternya, akan menggunakan gaya gambar anime Jepang. Sehingga akan lebih menarik minat generasi muda untuk memainkannya.

## 2.6 Mode Cerita Majapahit

Mode Cerita Majapahit merupakan porsi Visual Novel pada game ini. Mode ini terbagi menjadi tiga kategori. Yaitu cerita mengenai awal mula dan kemajuan Majapahit,. Cerita mengenai Kemunduran dan Perang saudara di Majapahit. Dan terakhir adalah cerita mengenai kehancuran Majapahit.

Format interface cerita, akan tampak seperti gambar 5. Dimana narrator akan terlihat icon nya di sisi kiri bawah, dan apa yang diucapkan narrator akan terlihat di sebelah kanannya. Sedangkan latar belakang, akan tampak fullscreen. Pemain hanya perlu meng-click layar di bagian manapun, untuk melanjutkan cerita.

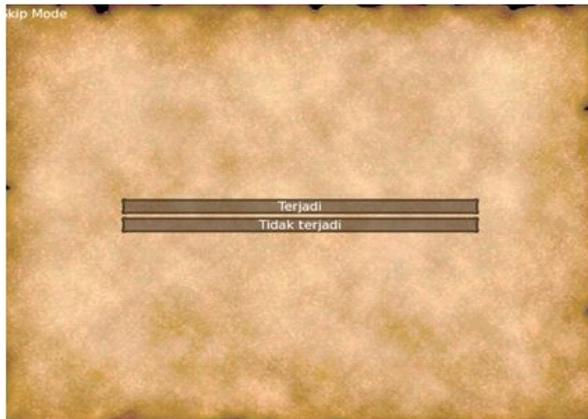


Gambar 5. Tampilan mode cerita Majapahit

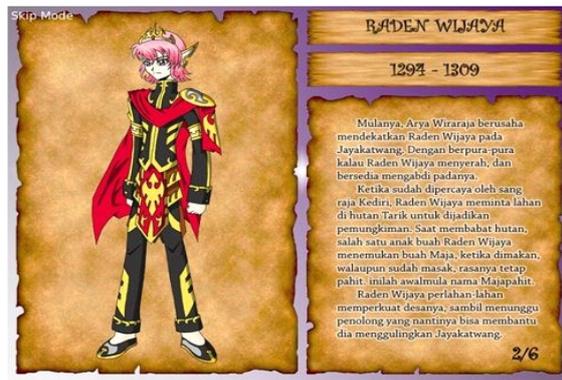
## 2.7 Mode Temukan Sang Raja

Mode Temukan Sang Raja, merupakan penerapan metode sistem pakar, yaitu Forward Chaining, dalam game visual novel ini. Dalam mode ini, akan tampil pilihan-pilihan fakta yang nantinya akan dikumpulkan untuk menuju pada kesimpulan siapakah raja yang dicari. Dengan menggunakan metode sistem pakar forward chaining, akan ditentukan siapa raja yang akan muncul.

Gambar 6, adalah interface dalam mode temukan sang raja. Pemain akan disuguhkan pertanyaan. Nantinya, pemain hanya perlu men-click salah satu dari jawaban yang ada di tengah layar, kemudian melanjutkan ke pertanyaan selanjutnya. Jika semua pertanyaan sudah dijawab, maka pemain akan di arahkan ke raja yang sesuai dengan jawaban pemain.

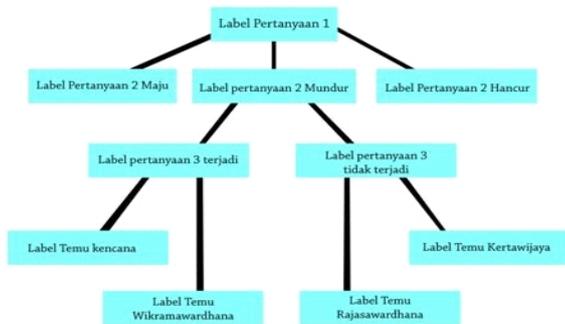


Gambar 6. Tampilan mode Temukan sang raja



Gambar 8. Tampilan biografi raja

Pada gambar 7, kita dapat mengetahui bagaimana proses forward chaining dari game ini. Pertanyaan 1, akan memiliki 3 jawaban. Jika pemain memilih salah satu jawaban, maka akan muncul pertanyaan 2. Hingga pada akhirnya, pemain akan menuju ke label salah satu raja.



Gambar 7. Contoh metode forward chaining pada mode temukan sang raja

Desain lengkap metode forward chaining dalam perancangan game ini, bisa dilihat pada lampiran 1.

### 2.8 Biografi Raja

Biografi raja adalah data mengenai raja-raja Majapahit yang didapatkan pemain pada mode temukan sang raja. Total ada 12 raja Majapahit yang bisa pemain kumpulkan.

Interface yang dimiliki Biografi raja, antara lain adalah seperti pada gambar 8:

1. Di kotak paling kiri, adalah gambar raja.
2. Kotak kanan atas, berisi nama raja.
3. Kotak kanan kedua dari atas, berisi tahun kapan raja itu memerintah
4. Kotak kanan paling bawah berisi deksripsi dan cerita mengenai raja tersebut.

### 3. Kesimpulan

- Visual Novel yang dirancang adalah visual novel dengan genre sejarah. Genre yang hingga saat ini belum digunakan dalam game visual novel manapun.
- Dengan menggunakan gaya gambar anime Jepang, akan menambah minat generasi muda untuk memainkan game ini.
- Fitur yang dimasukkan dalam game ini adalah sejarah singkat Majapahit, biografi Raja Majapahit, dan candi peninggalan Majapahit.
- Interaksi yang gamer lakukan tergantung dari mode yang dimainkan. Jika memainkan mode cerita Majapahit, maka gamer hanya akan mengikuti cerita tanpa bisa melakukan apa-apa. Namun, jika memilih mode temukan sang raja, maka gamer memiliki interaksi penuh dalam menentukan siapa raja yang akan ditemukan.
- Metode sistem pakar yang diterapkan dalam game ini adalah metode *forward chaining*. Porsi sistem pakar dalam game ini hanyalah pada mode temukan sang raja, sedangkan porsi visual novel, ada pada mode cerita Majapahit.
- Dengan selesainya penelitian dan pembuatan Visual Novel ini, peneliti memiliki beberapa rencana untuk mengembangkan penelitian ini ke tahap selanjutnya. Rencana peneliti antara lain :
  - Peneliti berencana untuk menggabungkan antara Visual Novel, dengan Manga, yang bertujuan untuk menghasilkan satu genre Visual Novel baru, yakni Visual Manga. Selain itu, dengan adanya Visual Manga ini, diharapkan akan mampu memotong jam produksi Visual Novel.

- Peneliti berencana untuk meneliti optimalisasi dari gambar Manga, dan penggunaan kertas tone, agar kualitas yang dihasilkan Visual Manga, bisa setara atau bahkan melebihi kualitas Visual novel yang memiliki gambar berwarna.
- Peneliti berencana untuk meneliti genre Visual Novel apa yang populer saat ini, baik di Jepang, di Amerika, maupun di Indonesia, serta alasan-alasan kenapa genre itu bisa populer.

#### **Daftar Pustaka**

- [1] Gamestation. 2012. Jakarta : Megindo. Edisi Januari – Desember.
- [2] National Geographic, Indonesia. 2012. Jakarta. Edisi September.
- [3] Cavallaro, Dani. 2010. *Anime and the visual novel: narrative structure, design and play at the crossroads of animation and computer games*. USA: McFarland & Company.
- [4] Sofyan Amir, dkk. 2008. Pembuatan Game Novel Visual “My Story Purple Ink” Menggunakan Ren’Py. Jurnal Dasi. Edisi Juni 2008
- [5] Jackson, Peter. 1998. *Introduction To Expert Systems*. Edisi 3. USA : Addison Wesley.

#### **Biodata Penulis**

**Kusnawi**, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2006. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Eng) Program Pasca Sarjana Magister Teknologi Informasi Teknik Elektro Universitas Gajah Mada Yogyakarta, lulus tahun 2011. Saat ini menjadi Dosen di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

**Rokhmatulloh B Firmansyah**, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2013. Saat ini menempuh S2 di STMIK AMIKOM Yogyakarta, dan bekerja sebagai visual novel developer pada perusahaan Hiruma Kawamata.dev.

Lampiran

